

MATERIALS FOR THE FLORA OF SHIKOKU. VI.

Yoshiyuki AKASAWA

(Received January 30, 1959)

Dryopteris ADANSON

ヲ シ ダ 属

- Dryopteris austriaca* WOYNAR, SCHINZ et THELLUNG in Vierteljahrscher. Zürich. Naturf. Ges. LX. 339 (1915). HARA in Bot. Mag. Tokyo, XLVIII. 694 (1915). KITAGAWA in Rep. First Sci. Exped. Manch. IV. -2. 59 (1935). HONDA, Nom. Pl. Jap. 12 (1939). H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. No. 4. 66 (1939); Fil. Jap. III. f. 256 (1944). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 79 (1957).
- Polypodium austriaca* JACQ., Obs. Bot. I. 45 (1764).
- Polypodium dilatatum* HOFFM., Deutsch. Fl. II. 7 (1795).
- Aspidium spinulosum* SW. in SCHRAD. Journ. Bot. 38 (1801). MATSUMURA, Catal. Pl. Herb. Coll. Sci. Imp. Univ. 253 (1886).
- Polystichum dilatatum* (HOFFM.) SCHUMACHER, Enum. Pl. Saell. II. 24 (1803).
- Aspidium dilatatum* (HOFFM.) SMITH, Fl. Buit. III. 1125 (1806). MIQ. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III. 178 (1867).
- Nephrodium dilatatum* (HOFFM.) DESV., Prodr. 261 (1829). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 317 (1904). KOIDZUMI in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo, XXVII. -13. 5 (1910).
- Aspidium spinulosum* SW. var. *dilialatum* (HOFFM.) HOOK., Brit. Ferns. 144 (1830).
- Lastrea dilatata* (HOFFM.) PRESL, Tent. Pterid. 77 (1836).
- Dryopteris dilatata* (HOFFM.) A. GRAY, Man. Bot. N. U. S. A. 631 (1848). MAKINO, III. Fl. Jap. 951. f. 2850 (1940).
- Dryopteris spinulosa* (SW.) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II. 813 (1891). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1625 (1925).
- Dryopteris spinulosa* (SW.) O. KUNTZE var. *dilatata* (HOFFM.) UNDERW., Nat. Ferns. ed. 4. 116 (1893). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1925 (1925).
- Aspidium spinulosum* SW. var. *dilatatum* (HOFFM.) CHRIST, Frankr. d. Erde, 261 (1897).
- Dryopteris dilatata* (HOFFM.) CHRIST in Bull. Acad. Ind. Geogr. Bot. 7 (1910) NAKAI, Fl. Korea. II. 392 (1911).
- Dryopteris dilatata* (HOFFM.) CHRIST var. *deltoidea* TAKEDA in Bot. Mag. Tokyo, XXIV. 179 (1910). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2. 55 (1931). HARA in Journ. Jap. Bot. IX. 184 (1933). OGATA, Icon. Fil. Jap. VI. t. 267 (1935).
- Dryopteris dilatata* (HOFFM.) CHRIST var. *oblonga* TAKEDA in Bot. Mag. Tokyo, XXIV. 179 (1910).
- Nom. Jap. *Shirane-warabi*
- Hab. Prov. Tosa; Mt. Tebako-yama (Y. AKASAWA! 17, VII. 1957). Mt.

Ishidate (Y. AKASAWA! 12, VII. 1953. no. 107379; no. 107512).

Prov. Iyo; Mt. Ishizuchi (Z. TASHIRO! 28, VIII. 1926-K). Mt. Ibukiyama (Y. AKASAWA! 27, VII. 1955. no. 31570-1). Omogokei, Kamiukianagun (Y. AKASAWA! 30, VII. 1952. no. 103304). Heiga-mori, Nii-gun (H. YAMAMOTO! 18, VIII. 1918-K).

Prov. Awa; Mt. Tsurugisan (M. TAGAWA! 13, VII. 1931-K). Hotatenoiwaya, Mt. Tsurugi (Y. AKASAWA! 13, VIII. 1954. no. 66. no. 67). Hōzōseki, Mt. Tsurugi (Y. AKASAWA! 26, VIII. 1955. no. 3249). Mt. Kunimiyama, Miyoshi-gun (Y. AKASAWA! 9, VIII. 1954).

Distr. Yeso, Honsyu, Kyusyu, Korea, Manshuria, N.-Asia et America.

Dryopteris Bissetiana C. CHR., Ind. Fil. 254 (1905); Suppl. III. 82 (1934). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 35 (1936); LII. 586 (1938); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. No. 4. 53 (1939), p. p.; Fill. Jap. III. f. 247 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. 12 (1939); ed. emend. 9 (1957).

Aspidium lacerum SW. var. *bipinnatum* FRANCH. et SAV., Enum. Pl. Jap. II. 238 (1876), p. p.

Aspidium lacerum SW. var. *subtripartitum* FRANCH. et SAV., Enum. Pl. Jap. 238 (1876), p. p.

Nephrodium Bissetianum BAK. in Journ. Bot. VI. 366 (1877); in Ann. Bot. V. 322 (1891).

Nephrodium filix-mas RICH. var. *lacerum form. subtritum* MATSUM., Ind. Pl. Jap. 319 (1904).

Polystichum varium PRESL var. *subtripartitum* (FR. et SAV.) NAKAI in Bot. Mag. Tokyo, XXXIX. 119 (1925). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2. 104 (1931).

Polystichum pacificum NAKAI in Bot. Mag. Tokyo, XXXIX. 119 (1925).

Polystichum Bissetianum (BAK.) NAKAI in Bot. Mag. Tokyo, XLV. 103 (1931). NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 66 (1936).

Dryopteris varia O. KUNTZE var. *subtripartita* (FR. et SAV.) H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 127 (1936). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 88 (1957).

Dryopteris Bissetiana C. CHR. var. *typica* H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 55 (1939).

Nom. Jap. Ō-Itatisida

Hab. Prov. Tosa; Okino-sima, Hata-gun (M. TAGAWA! 19, VII. 1931-K). Kasiwa-sima (Y. AKASAWA! 27, VII. 1953. no. 107832). Taruno-taki, Kamibun-mura, Takaoka-gun (M. TAGAWA! 24, IX. 1939-K). Honokawayama (M. TAGAWA! 7, IX. 1939-K). Nisiyama, Ogawa-mura (Y. AKASAWA! 25, X. 1953. no. 109625). Toda, Simoyakawa-mura (Y. AKASAWA! 3, XI. 1953. no. 109949). Kawauchi-mura, Takaoka-gun (Y. AKASAWA! 8, XI. 1953. no. 110118). Nishiki-yama (Y. AKASAWA! 8, XI. 1953, no. 110113. no. 110113). Otonasi, Uranouchi-mura (Y. AKASAWA! 28, III. 1954. no. 110488). Katsurahama, Kochi-city (Y. AKASAWA! 16, IX. 1950. no. 100101). Kinusima (Y. AKASAWA! 1, XI. 1953. no. 109745). Washiyo-yama (Y. AKASAWA! 6, IX. 1953. no. 108444), Engyoji (Y.

AKASAWA! 3, V. 1953. no. 105341). Godaisan (Y. AKASAWA! 11, VI. 1953. no. 106989). Anagawa, Kagami-mura (Y. AKASAWA! 4, XII. 1955. no. 33646). Tochi, Nagaoka-gun (Y. AKASAWA! 19, VIII. 1952. no. 101951). Ryugado, Sako-mura (Y. AKASAWA! 19, III. 1953. no. 104049). Ootani, Nisikawa-mura (Y. AKASAWA! 21, VI. 1952. no. 103469). Tsukimiyama, Tei (Y. AKASAWA! 4, XI. 1954).

Prov. Iyo; Mt. Irazu-yama (KAWABATA! 3, IX. 1928-K).

Prov. Awa; Nakasimada, Osimada, Naruto (Y. AKASAWA! 2, XI. 1944). Miyokensan, Muya-machi (Y. AKASAWA! 13, II. 1945). Tomioka, Naka-gun (Y. AKASAWA! 27, XII. 1946). Habayama-mura, Mima-gun (Y. AKASAWA! 26, II. 1946. no. 7548). Yawata-cho, Awa-gun (Y. AKASAWA! 5, VIII. 1939. no. 4770).

Distr. Honsyu, Kyusyu, Korea et S.-Manshuria.

Dryopteris Championi (BENTH.) CHING in Sinensia III. p. 327 (1933). H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 47 (1939), p. p.; Fil. Jap. Ill. f. 242 (1944). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 85 (1957), p. p.

Aspidium Championi BENTH., Fl. Hongkong. 456 (1861).

Dryopteris pseudoerythrosora KODAMA in MATSUM. Icon. Pl. Koisikaw. I. t. 83 (1913). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1622 (1925); ed. 2. 65 (1931). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 71 (1936). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939); ed. emend. 10 (1957).

Nom. Jap. *Saigoku-benisida*, *Saikoku-benisida*.

Hab. Prov. Tosa; Nakagumi, Gudo-mura, Hata-gun (Y. AKASAWA! 11, VIII. 1952. no. 109614). Nishiyama, Ogawa-mura (Y. AKASAWA! 25, X. 1953. no. 109548). Nakatsukeikoku, Nanokawa-mura (Y. AKASAWA! 23, V. 1955). Toda, Shimoyakawa-mura (Y. AKASAWA! 3, XI. 1953. no. 109943). Nishikiyama (Y. AKASAWA! 8, XI. 1953. no. 110067). Konotani, Konotani-mura (Y. AKASAWA! 29, V. 1955. no. 32876). Hirose, Tosayama-mura (Y. AKASAWA! 9, VI. 1955. no. 32675). Koda, Kochi-city (Y. AKASAWA! 28, V. 1953. no. 105696). Godaisan (M. TAGAWA! 18, VII. 1931.-K). Sagayama, Kajigamori (Y. AKASAWA! 14, VI. 1953. no. 106722). Kaminaro, Motoyama-cho (Y. AKASAWA! 24, VII. 1957).

Prov. Iyo; Mt. Ishizuchi (Z. TASHIRO! 28, VIII. 1926-K). Irazu, Uma-gun (I. YOGO! 12, III. 1930-K). Tarumi, Nishisotoumi-mura, Minami-uma-gun (M. OGATA! 3, II. 1923 -K).

Prov. Awa; Mt. Tsurugi (FAURIE! I. 1900-K).

Distr. Honsyu, Kyusyu et China.

Dryopteris chinensis (BAK.) KOIDZUMI, Fl. Symb. Or. Asia. 39 (1930). KITAGAWA in Rep. First Exped. Manch. IV-2. 58 (1935). TAGAWA in Acta Phytotax. Geobot. IV. 96 (1935). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 37 (1936); LII. 586 (1938); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 59 (1939) p. p.; Fil. Jap. Ill. f. 252 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. 13 (1939); ed. emend. 10 (1957).

Nephrodium chinense BAK. in HOOK. et BAK., Syn. Fil. 278 (1867). YABE in Bot. Mag. Tokyo, XVII. 64 (1903).

- Nephrodium subtripinnatum* BAKER in HOOK. et BAK., Syn. Fil. 455 (1867). p. p. MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 325 (1904). p. p.
- Aspidium subtripinnatum* MIQ., Catal. Mus. Bot. Lugd. Bat. I. 127 (1870); in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III. 179 (1867). FRANCH. et SAV., Enum. Pl. Jap. II. 240 (1876). p. p. LUERSS. in ENGL. Jahrb. IV. 360 (1883). MATSUMURA, Catal. Pl. Herb. Coll. Sci. Imp. Univ. 253 (1886); Ind. Pl. Jap. I. 385 (1904). CHRIST in Bull. Herb. Boiss. sér. 2. II. 829 (1902).
- Aspidium Forbesii* HANCE sensu MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, IV. 454 (1890) MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 287 (1904).
- Dryopteris subtripinnate* (BAK.) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II. 811 (1891). p. p. C. CHR., Ind. Fil. 296 (1905). p. p. NAKAI, Fl. Korea. II. 390 (1911); in Bot. Mag. Tokyo, XXVIII. 171 (1914). KODAMA in MATSUM. Icon. Pl. Koisikaw. IV. r. 231 (1918). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1625 (1925); ed. 2. 69 (1931). OGATA, Icon. Fil. Jap. II. t. 76 (1929). MASAMUNE, Fl. Geobot. Stud. Isl. Yakusima 57 (1934). Nom. Jap. *Misakikaguma*.
- Hab. Prov. Tosa; Gozaisyo-yama, Shimoyakawa-mura (Y. AKASAWA! 3, XI. 1953. no. 109915). Kajigamori (Y. AKASAWA! 14, VI. 1953. no. 106821). Jinkichimori, Umaji-mura (M. TAGAWA! 20, VIII. 1930! -K).
- Prov. Iyo; Mt. Ishizuchi (Y. DOI! 21, VIII. 1929. -K). Takanawa-yama (Z. TASHIRO! 28, IX. 1930 -K).
- Distr. Yeso, Honsyu, Kyusyu, Korea et China.
- Dryopreris crassirhizoma* NAKAI, Catal. Sem. Spor. Hort. Univ. Imp. Tokyo. I. 32 (1920). MORI, Enum. Pl. Korea. 9 (1922). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1610 (1925); ed. 2. 53 (1931). MAKINO in Journ. Jap. Bot. IV. -5. Tab. (1928); Ill. Fl. Jap. 954. f. 2859 (1940). MIYABE et KUDO, Fl. Hokkaido Saghal. I. 14 (1930). OGATA, Icon. Fil. Jap. IV. t. 168 (1931). HARA in Journ. Jap. Bot. IX. 184 (1933); in Bot. Mag. Tokyo, XLVIII. 694 (1934). C. CHR., Ind. Fil. Suppl. III. 83 (1934). KITAGAWA in Rep. First Exped. Manch. IV-2. 53 (1935). HISAUTI in Journ. Jap. Bot. XII. 128 f. 1. 4. (1936). H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 6 (1939); Fil. Jap. Ill. f. 216 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. 13 (1939); ed. emend. 10 (1957).
- Aspidium filix-mas* SM. sensu A. GRAY, Bot. Jap. 421 (1859). MIQ., Ann. Lugd. Bat. 421 (1859). FRANCH. et SAV., Enum. Pl. Jap. II. 237 (1876).
- Nephrodium filix-mas* RICH. sensu HOOK. et BAK., Syn. Fil. 272 (1867). p. p. YABE in Bot. Mag. Tokyo, XVII. 64 (1903). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 318 (1904).
- Dryopteris filix-mas* SCHOTT sensu C. CHR., Ind. Fil. 264 (1905). p. p. NAKAI, Fl. Korea. II. 390 (1911); in Bot. Mag. Tokyo, XXVIII. 75 (1914).
- Dryopteris filix-mas* SCHOTT var. *setosa* CHRIST in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. XVIII. Mém. 164 (1909).
- Dryopteris crassirhizoma* NAKAI var. *setosa* (CHRIST) MIYABE et KUDO, Fl. Hokkaido Saghal. 15 (1930). TAGAWA in Act. Phytotax. Geobot. I. 306 (1932). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 35 (1936).
- Dryopteris setosa* (CHRIST) KUDO in KUDO et T. SASAKI, Hokkaido Yakuyô-shokubutu Zui, t. 1. (1921) MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1624 (1925).

Nom. Jap. *Osida*, *Karafuto-menma*.

Hab. Prov. Awa; Mt. Tsurugisan (H. YAMAMOTO! 4, VIII. 1918-K). Ohana-batake, Mt. Tsurugisan (Y. AKASAWA! 13, VIII. 1954. et 26, VII. 1952. no. 101199). Kotsurugi, Mt. Tsurugisan (Y. AKASAWA! 13, VIII. 1954).

Distr. Yeso, Honsyu, Kyusyu, Korea et Manchuria.

Dryopteris cycadina (FR. et SAV.) C. CHR., Ind. Fil. 260 (1905). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1611 (1925). NAKAI in Bot. Mag. Tokyo, XLV. 99 (1931). H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 19 (1939). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 83 (1957).

Aspidium cycadinum FRANCH. et SAV., Enum. Pl. Jap. II. 236 (1876); 630 (1879).

Aspidium hirtipes BL. sensu LUERSS. in ENGL. Jahrb. IV. 360 (1883). MATSUMURA, Nippon Syokubutu Meii, 22 (1884).

Nephrodium hirtipes HOOK, sensu MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XII (87) (1898). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 320 (1904).

Dryopteris hirtipes O. KUNTZE sensu C. CHR., Ind. Fil. 270 (1905). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1614 (1925). OGATA, Icon. Fil. Jap. III. t. 128 (1930).

Nom. Jap. *Iwahego*.

Hab. Prov. Tosa; Honokawa, Takaoka-gun (Y. AKASAWA! 1, X. 1935. no. 1194). Nakatsu-keikoku, Nanokawa-mura (Y. AKASAWA! 23, V. 1955. no. 104842). Mt. Yokogura-yama (Y. AKASAWA! 26, IV. 1953. no. 104842). Nisiyama, Ogawa-mura (Y. AKASAWA! 25, X. 1953. no. 109579). Syogase, Mitsuse-mura (Y. AKASAWA! 29, V. 1955. no. 32788). Toda, Simoyakawa-mura (Y. AKASAWA! 3, XI. 1953. no. 109848). Anagawa, Kagami-mura (Y. AKASAWA! 4, XII. 1955. no. 3362). Kuwao, Tosayama-mura (Y. AKASAWA! 9, VI. 1955. no. 32753). Kurumatani, Kochi-city (Y. AKASAWA! 3, V. 1953. no. 103164). Ooyashiki, Zaisyo-mura (Y. AKASAWA! 11, X. 1953. no. 109326). Kurose, None-cho (Y. AKASAWA! 22, IX. 1955. no. 3329). Mt. Ishidate (Y. AKASAWA! 12, VII. 1953. no. 107236).

Prov. Iyo; Mitsuki-mura, Kita-gun (T. IMAIZUMI! 15, VI. 1926. -K).

Prov. Awa; Ryunoiwaya, Mt. Tairyuji (Y. AKASAWA! 29, III. 1952. no. 103951). Todoroki-no-taki, Kaihu-gun (Y. AKASAWA! 12, VIII. 1946).

Distr. Honsyu, Kyusyu et Formosa.

Dryopteris cystolepidota C. CHR., Ind. Fil. 260 (1905). MAKINO et NEMOTO, Catal. Pl. Herb. Nat. Hist. Dept. Tokyo Imp. Mus. 425 (1914); Fl. Jap. 1611 (1925); ed. 2. 54 (1925); ed. 2. 54 (1931). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 39 (1936); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 42 (1939). p. p.; Fil. III. Jap. f. 239 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. 13 (1939); ed. emend. 10 (1957). MAKINO, Ill. Fl. Jap. 953 f. 2856 (1940).

Aspidium cystolepidotum MIQ. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. III. 177 (1867). FRANCH. et SAV., Enum. Pl. Jap. II. 239 (1876). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 287 (1904).

Aspidium sp. ex MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, III. 69 (1889).

Dryopteris erythrosora O. KUNTZE var. *cystolepidota* (MIQ.) MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XXIII. 144 (1909).

Dryopteris nipponensis KOIDZUMI in MAEBARA, Fl. Austro-Higo. 5 (1931); in Act.

Phytotax. Geobot. I. 28 (1932). NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 42 (1936).

Dryopteris erythrosora O. KUNTZE var. *cystopepidota* (MIQ.) NAKAI ex OHWI, Fl. Jap. Pterid. 87 (1957).

Nom. Jap. *Tōgokusida*, *Hirohabenisida*.

Hab. Prov. Tosa; Okinosima, Hata-gun (Y. AKASAWA! 29, VII. 1955. no. 107609). Kuroson, Tsudai-mura (C. WATANABE! 3, VIII. 1935-K). Kudarukawa-yama, Oonomi-mura (M. TAGAWA! 26, VIII. 1939-K). Narukawa-dani, Kakudenyama (M. TAGAWA! 7, IX. 1939-K). Ooyasiki, Zaisyo-mura (Y. AKASAWA! 11, X. 1953. no. 109339).

Prov. Iyo; Isine-mura, Syuso-gun (I. YOGO! 30, X. 1927-K).

Prov. Awa; Izuhara, Kitō-mura (G. NAKAI! 28, IX. 1949-K).

Prov. Sanuki; Okamoto, Kagawa-gun (M. MIMURA! 24, XII. 1953. no. 110324).

Distr. Honsyu et Kyusyu.

Dryopteris decipiens (LUERSS.) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II. 812 (1891). C. CHR., Ind. Fil. 260 (1905). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1611 (1925); ed. 2. 54 (1931). WU, WONG et PONG in Bull. Dept. Biol. Sci. Sun. Yats. Univ. no. 3. 24 t. 3 (1932). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo. L. 39 (1936); LII. 586 (1938). in NAKAI, Nov. Pl. Jap. no. 4. 50 (1939); Fil. Jap. III. f. 244 (1944). OGATA, Icon. Fil. Jap. VII. t. 311 (1936). HONDA, Nom. Pl. Jap. 13 (1939). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 85 (1957).

Aspidium decipiens LUERSS. in ENGL. Bot. Jahrb. IV, 360 (1883).

Nephrodium decipiens (LUERSS.) HOOK., Sp. Fil. IV. 86 (1862). HOOK. et BAK., Syn. Fil. 260 (1868). YABE in Bot. Mag. Tokyo, XVII. 93 (1903). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 315 (1904).

Polystichum diplazioides CHRIST, Bull. Acad. Géogr. Bot. Maus. XI. 260 (1902).

Dryopteris decipiens var. *diplazioides* (CHRIST) CHING in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. VIII. p. 476 (1938). TAGAWA in Act. Phyt. Geobot. XIV. 30 (1949).

Nom. Jap. *Nachi-kuziyaku*

Hab. Prov. Tosa; Kusunokawa-yama, Takaoka-gun (M. TAGAWA! 1, IX. 1939-K). Konotani, Konotani-mura (Y. AKASAWA! 29, V. 1935. no. 32875). Kasio-yama, Kochi-city (Y. AKASAWA! 6, III. 1953. no. 104130). Hitsusan (Y. AKASAWA! 4, VI. 1953. no. 104132). Motomura, Kera-mura (Y. AKASAWA! 23, XI. 1953. no. 23, XI. 1953. no. 109203). Bisyamono-taki, Oko-mura (Y. AKASAWA! 27, IX. 1953. no. 109203). Konomine-yama, Yasuda-cho, Aki-gun (M. TAGAWA! 4, VIII. 1930-K).

Prov. Iyo; Ohirayama (M. OGATA! VIII. 1923-K).

Prov. Awa; Mt. Tairyuji-san (Z. TASHIRO! 18, IX. 1930-K). Tsunomine, Naka-gun (Y. AKASAWA! 27, XII. 1946). No, Naruto-cho (Y. AKASAWA! 31, X. 1946).

Distr. Honsyu, Kyusyu, Ryukyu et China.

Dryopteris Dickinsii (FR. et SAV.) C. CHRISTENSEN, Ind. Fil. 262 (1905). MATH., in Journ. Linn. Soc. XXXIX. 361 (1911). MAKINO et NEMOTO, Catal. Pl. Herb.

- Nat. Hist. Dept. Tokyo Imp. Mus. 425 (1914); Fl. Jap. 1612 (1925); ed. 2. 55 (1931).
 OGATA, Icon. Fil. Jap. II. t. 69 (19294). MIYABE et KUDO, Fl. Hokkaido Saghal.
 I. 12 (1930). MASAMUNE, Fl. Geobot. Stud. Isl. Yakusima 51 (1934). H. ITO in
 Bot. Mag. Tokyo, LII. 586 (1938); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 21 (1939). p.
 p.; Fil. Ill. Jap. f. 226 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. 13 (1939); ed. emend. 10
 (1957). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 82 (1957).
- Aspidium Dickinsii* FRANCH. et SAV., Enum. Pl. Jap. II. 236 (1876); 629 (1879).
 MATSUMURA, Catal. Pl. Herb. Coll. Sci. Imp. Univ. 252 (1886). YOSHINAGA in
 Bot. Mag. Tokyo, IV. 424 (1890).
- Nephrodium Dickinsii* (FR. et SAV.) BAK. in Ann. Bot. V. 316 (1891). MAKINO in
 Bot. Mag. Tokyo, XII. (87) (1898). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 317 (1904).
- Dryopteris okusiriensis* MIYABE et KUDO in Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. VII. 23
 (1918). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1619 (1925).
- Dryopteris hirtipes* O. KUNTZE var. *japonica* NAKAI in Bot. Mag. Tokyo, XLV. 100
 (1931). NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 38 (1936).
 Nom. Jap. *Okuzyakusida*, *Okuziri-iwahego*.
 Hab. Prov. Tosa; Honokawa (Y. AKASAWA! 1, X. 1935. no. 912). Kami-
 yagawa, Agawa-gun (H. YAMAMOTO! 20, VIII. 1904-K). Mt. Yokogura
 (Y. AKASAWA! 26, V. 1935, no. 350). Engyoji, Kochi-city (Y. AKASAWA!
 14, III. 1954. no. 110438). Mt. Shiraga-yama, Nagaoka-gun (Y. AKASAWA!
 3, XI. 1952. no. 103574).
 Prov. Iyo; Odamiyama (Z. TASHIRO! 25, VIII, 1927-K).
- Distr. Honsyu, Kyusyu et China.
- Dryopteris erythrosora* (EATON) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II. 812 (1891). C. CHR.,
 Ind. Fil. 263 (1905). NAKAI, Fl. Korea. II. 392 (1911); in Bot. Mag. Tokyo, XXVIII.
 75 (1914). MAKINO et NEMOTO, Catal. Pl. Herb. Dept. Tokyo Imp. Mus. 425 (1914);
 Fl. Jap. 1612 (1925); ed. 2. 56 (1931). MASAMUNE, Fl. Geobot. Stud. Isl. Yaku-
 sima 51 (1934). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo. L. 67 (1936); LII. 587 (1938); in NAKAI,
 Nov. Fl. Jap. no. 4. 38 (1939). p. p.; Fil. Jap. Ill. f. 238 (1944). HONDA, Nom. Pl.
 Jap. 13 (1939); ed. emend. 10 (1957). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 86 (1957).
- Aspidium erythrosorum* EATON in PERRY, Exped. 330 (1856). MIQUEL in Ann. Mus.
 Bot. Lugd. Bat. III. 178 (1867). FR. et SAV., Enum. Pl. Jap. II. 239 (1879).
- Lastrea erythroa* (EATON) MOORE, Ind. Fil. 91 (1858).
- Nephrodium erythrosorum* (EATON) HOOK., Sp. Fil. IV. 120 (1862). YABE in Bot.
 Mag. Tokyo, XVII. 94 (1903).
- Aspidium prolificum* MAXIM. ex FR. et SAV., Enum. Pl. Jap. II. 239 (1876); 632
 (1879).
- Aspidium filix-mas* SW. var. *erythrosorum* (EATON) CHRIST, Farnkr. d. Erde, 257
 (1897). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 323 (1904).
- Nephrodium erythrosorum* HOOK. var. *prolificum* (MAXIM.) MAKINO in Bot. Mag.
 Tokyo, XX. 31 (1906). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1613 (1925). H. ITO in Bot.
 Mag. Tokyo, L. 69 (1936).
 Nom. Jap. *Benisida*.

- Hab. Prov. Tosa; Okino-sima, Hata-gun (Y. AKASAWA! 27, VII. 1953. no. 107847). Kasiwa-jima (Y. AKASAWA! 27, VII. 1953. no. 107828). Kasima, Shimizu-city (Y. AKASAWA! 19, VIII. 1952. no. 102319). Kusunokawayama, Takaoka-gun (M. TAGAWA! 1, IX. 1937-K.) Honokawa (Y. AKASAWA! 1, X. 1935. no. 907). Togano (Y. AKASAWA! 5, VI. 1955. no. 32987). Nishikiyama (Y. AKASAWA! 8, XI. 1953. no. 110060). Nakatsu-keikoku, Nanokawa-mura (Y. AKASAWA! 23, V. 1955. no. 21157). Nisiyama, Nisikawa-mura (Y. AKASAWA! 25, X. 1953. no. 109562). Konotani, Konotani-mura (Y. AKASAWA! 29, V. 1955. no. 32853). Kuwao, Tosayama-mura (Y. AKASAWA! 9, VI. 1955. no. 33089). Nanatsubuchi (Y. AKASAWA! 21, IV. 1956). Bisyamono-taki, Amatsubo-mura (Y. AKASAWA! 11, VII. 1955. no. 33089). Motomura, Kera-mura (Y. AKASAWA! 23, XI. 1953. no. 110186). Godaisan (Y. AKASAWA! 25, IV. 1953. no. 106136). Tei (Y. AKASAWA! 4, IV. 1953. no. 104421).
- Prov. Iyo; Rakan-ana, Oonogahara (Y. AKASAWA! 6, VIII. 1955. no. 31888).
- Prov. Awa; Konji-yama, Myozai-gun (G. NIKAI! 19, x. 1913-K). Tsunomine, Naka-gun (Y. AKASAWA! 28, XII. 1946). Takasima, Naruto-cho (Y. AKASAWA! 28, I. 1946).

Prov. Sanuki; Hirai-cho, Kida-gun (TAKAGI! 2, I, 1954-K).

Distr. Honsyu, Kyusyu, Ryukyu, Formosa, Korea et China.

Dryopteris fuscipes C. CHRISTENSEN, Ind. Fil. Suppl. II. 14 (1917). H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 48 (1939); Fil. Jap. III. f. 243 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. ed. emend. 11 (1957). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 86 (1957).

Nephrodium erythrosorum HOOK. var. *obturum* MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XIII, 79 (1899).

Nephrodium filix-mas RICH. var. *erythrosorum* CHRIST form, *obtusum* MAKINO ex MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 319 (1904).

Dryopteris erythrosora O. KUNTZE var. *obtusum* (MAKINO) MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XXIII. 144 (1909). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1613 (1925).

Dryopteris obtusissima MAKINO in Journ. Jap. Bot. III. 47 (1926); III. Fl. Jap. 952. f. 2854 (1940). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2. 62 (1931). C. CHR., Ind. Fil. Suppl. III. 93 (1934).

Dryopteris bipinnata (non COPEL.) C. CHR., in LÉVEILLÉ, Catal. Pl. Yun-Nan, 102 (1916).

Dryopteris medioxima KOIDZUMI in Act. Phytotax. Geobot. I. 32 (1932). C. CHR., Ind. Fil. Suppl. III. 91 (1934). NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 41 (1936).

Dryopteris Makinoi KOIDZUMI in MAYEBARA, Fl. Austro-Higo. 5 (1931); in Act. Phytotax. Geobot. I. 26 (1932). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 71 (1936). HONDA, Nom. Pl. Jap. 14 (1939).

Dryopteris inuyamensis H. ITO in Journ. Jap. Bot. IX. 54. f. 1. 2. (1934); in Bot. Mag. Tokyo L. 70 (1936).

Nom. Jap. *Maruba-benisida*.

- Hab. Prov. Tosa; Yamazi, Yatsuka-mura (KOIDZUMI! 19, VII. 1934-K). Tarunotaki, Kamibun-mura (M. TAGAWA! 22, VIII. 1939-K). Nisiyama. Ogawa-mura (Y. AKASAWA! 25, X. 1953. no. 109589). Nisikiyama (Y. AKASAWA! 8, XI. 1953. no. 110122). Konotani, Konotani-mura (Y. AKASAWA! 29, V. 1955. no. 32851). Otonasi, Uranouchi-mura (Y. AKASAWA! 28, III. 1954. no. 110417). Soanji, Kochi-city (Y. AKASAWA! 10, XI. 1953. no. 106982). Engyoji (Y. AKASAWA! 14, III. 1954. no. 110417). Nanatsubuchi (Y. AKASAWA! 19, IV. 1953. no. 104694). Hitsuzan (Y. AKASAWA! 20, IV. 1953. no. 104837). Godaisan (Y. AKASAWA! 11, V. 1953. no. 106982). Bisayamon-no-taki, Oko-mura (Y. AKASAWA! 27, IX. 1953. no. 109196). Ootani, Nisikawa-mura (Y. AKASAWA! 21, XII. 1952. no. 103489). Konomine, Yasuda-cho (M. TAGAWA! 4, VIII. 1930-K).
Prov. Awa; Tairyuji, Naka-gun (Y. AKASAWA! 5, I. 1946. no. 7376). Yakuoji, Kaihu-gun (Y. HUZII! 23, VIII. 1933-K). Ooasa-yama, Itano-gun (Y. AKASAWA! 20, X. 1945. no. 5466).

Distr. Honsyu, Kyusyu, Formosa et M.-China.

Dryopteris gymnosora (MAKINO) C. CHR., Ind. Fil. 269 (1905). MAKINO et NEMOTO, Catal. Pl. Herb. Nat. Hist. Dept. Tokyo Imp. Mus. 426 (1904); Fl. Jap. 1614 (1925); ed. 2. 57 (1931). MASAMUNE, Fl. Geobot. Stud. Isl. Yakusima, 53 (1934). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, LII. 587 (1938); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 64 (1939); Fil. Jap. III. f. 255 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. 14 (1939). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 90 (1957).

Aspidium Eatoni BAKER sensu MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, III. 69 (1889).

Aspidium intermedium BL. sensu MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, IV. 453 (1890).

Nephrodium gymnosorum MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XIII. 64 (1899). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. 320 (1904).

Nom. Jap. *Nuka-itachisida*.

Hab. Prov. Tosa; Kusunokawa-yama, Takaoka-gun (M. TAGAWA! 1, IX, 1939-K). Nishiyama, Ogawa-mura (Y. AKASAWA! 25, X. 1953. no. 109595). Hirose, Tosayama-mura (Y. AKASAWA! 24, I. 1954. no. 110256). Kuwao, Tosa-yama-mura (Y. AKASAWA! 24, I. 1954. no. 110222). Nanatsubuchi (Y. AKASAWA! 19, IV. 1953. no. 104691). Narukawa, None-mura (Y. AKASAWA! 22, X. 1955. no. 33355).

Distr. Honsyu, Kyusyu et China.

Dryopteris hondoensis KOIDZUMI in Act. Phytotax. Geobot. I. 31 (1932). C. CHR., Ind. Fil. Suppl. III. 88 (1934). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 69 (1936); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 44 (1939); Fil. Jap. III. f. 240 (1944). NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 38 (1936). HONDA, Nom. Pl. Jap. 14 (1939); ed. emend. 11 (1957). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 87 (1957).

Dryopteris rhomboides-ovata H. ITO in Journ. Jap. Bot. IX. 55 (1933). C. CHR., Ind. Fil. Suppl. III. 199 (1934). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 72 (1936). NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 45 (1936).

Nom. Jap. *Ōo-benisida*.

Hab. Prov. Tosa; Nakasuka, Kochi-city (Y. AKASAWA! 12, IV, 1953. no. 104655). Godaisan (M. TAGAWA! 18, I. 1931-K). Ryugado (Y. AKASAWA! 18, X. 1953. no. 109680). Jinkichi-mori, Umaji-mura (M. TAGAWA! 20, VIII. 1930-K).

Prov. Iyo; Sugeta-mura, Kita-gun (K. NINOMIYA! 21, VIII. 1919-K). Oonogahara (K. YAMASITA! 23, IX. 1923-K). Irazu, Uma-gun (I. YOGO! 12, III. 1930-K).

Prov. Awa; Tsunomine, Naka-gun (Y. AKASAWA! 27, XII. 1946.).

Distr. Honsyu et Kyusyu.

Dryopteris indusiata (MAKINO) MAKINO et YAMAMOTO in YAMAMOTO, Suppl. Icon. Pl. Formos. V. 3 (1932). H. ITO in Journ. Jap. Bot. IX. 57 (1933); in Bot. Mag. Tokyo, L. 69 (1936); LII. 587 (1938). MASAMUNE, Short Fl. Formos. 14 (1936). NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 39 (1936). HONDA, Nom. Pl. Jap. 14 (1939). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 86 (1957).

Nephrodium gymnosorum MAKINO var. *indusiatum* MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XIII. 65 (1899). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 320 (1904).

Dryopteris gymnosora C. CHR. var. *indusiata* (MAKINO) MAKINO ex BONAPARTE, Not. Pterid. VII. 49 (1918). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1614 (1925); ed. 2. 57 (1931). MASAMUNE, Fl. Geobot. Stud. Isl. Yakusima, 53 (1934).

Dryopteris indusiata (MAKINO) MAKINO et YAMAMOTO var. *paleacea* H. ITO in Journ. Jap. Bot. IX. 57 (1933); in Bot. Mag. Tokyo, L. 70 (1936). NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 39 (1936).

Dryopteris indusiata (MAKINO) MAKINO et YAMAMOTO var. *Simasakii* H. ITO in Journ. Jap. Bot. IX. 57 (1933). NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 39 (1936).

Dryopteris indusiata (MAKINO) MAKINO et YAMAMOTO var. *Yoshimatsuana* SUZUKI-TOKIO in Journ. Jap. Bot. XI. 647 f. 3 (1935).

Dryopteris indusiata (MAKINO) MAKINO et YAMAMOTO var. *typica* H. ITO in NAKAI, Icon. Pl. Asia. Or. I. t. 10 (1936).

Dryopteris Labordei (CHRIST) C. CHR. ex H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 45 (1939).

Dryopteris Labordei CHING var. *Yoshimatsuana* (T. SUZUKI) H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 46 (1939); Fil. Jap. III. f. 241 (1944).

Dryopteris Labordei CHING var. *Simasakii* (H. ITO) H. ITO, cum f. *typica* H. ITO et f. *paleacea* H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. 46 (1939).

Nom. Jap. *Nukaitachisidamodoki*, *Nukaitachisidamagai*.

Hab. Prov. Tosa; Narukawa-dani, Kakuden-yama, Takaoka-gun (M. TAGAWA! 7, IX. 1939-K). Honokawa, Takaoka-gun (Y. AKASAWA! 1, X. 1935. no. 899). Nanatsubuchi (Y. AKASAWA! 19, IV. 1953. no. 104695). Narukawa. None-cho (Y. AKASAWA! 22, IX. 1955. no. 33350).

Distr. Honsyu, Kyusyu, Formosa et China.

Dryopteris lacera (THUNB.) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II. 813 (1891). C. CHR., Ind. Fil. 273 (1905). MAKINO et NEMOTO, Cat. Pl. Herb. Nat. Hist. Dept. Tokyo Imp. Mus. 426 (1914); Fl. Jap. 1616 (1925); ed. 2. 59 (1931). NAKAI in Bot. Mag.

- Tokyo, XXVIII. 75 (1914). OGATA, Icon. Fil. Jap. V. t. 224 (1933). MASAMUNE, Fl. Geobot. Stud. Isl. Yakusima, 53 (1934). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, LII. 587 (1938); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 11 (1939), p. p.; Fil. Jap. III. f. 219 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. 14 (1939). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 81 (1957).
- Polypodium lacerum* THUNBERG, Fl. Jap. 337 (1784).
- Aspidium lacerum* (THUNB.) SW. in SCHRAD. Journ. Bot. 39 (1801). FR. et SAV., Enum. Pl. Jap. II. 238 (1876).
- Polystichum lacerum* (THUNB.) PRESL, Epim. Bot. 56 (1849).
- Lastrea lacera* (THUNB.) EATON in Proc. Amer. Acad. IV. 110 (1858).
- Nephrodium lacerum* (THUNB.) BAKER in HOOK. et BAK., Syn. Fil. 273 (1867). YABE in Bot. Mag. Tokyo, XVII. 94 (1903). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 390 (1904).
- Aspidium filix-mas* SW. var. *lacerum* (THUNB.) CHRIST, Farnkr. d. Erde, 257 (1897). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 384 (1904).
- Nephrodium lacerum* BAK. var. *typicum* MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XVIII. 78 (1903). Nom. Jap. *Kumawarabi*.
- Hab. Prov. Tosa; Honokawa (Y. AKASAWA! 1, X. 1935. no. 928). Behu, Makiyama-mura (Y. AKASAWA! 11, VII. 1953. no. 107234). Nisi-yama, Ogawa-mura (Y. AKASAWA! 25, X. 1953). Mt. Yokogura (Y. AKASAWA! 28, X. 1955. no. 32632). Toda, Shimoyakawa-mura (Y. AKASAWA! 3, XI. 1953. no. 109836). Nakatsu-keikoku, Nanokawa-mura (Y. AKASAWA! 23, V. 1955. no. 21151). Syogase, Mitsuse-mura (Y. AKASAWA! 29, V. 1955. no. 32794). Kurumatani, Kochi-city (Y. AKASAWA! 3, V. 1953. no. 105167). Kasio-yama (Y. AKASAWA! 6, III. 1953. no. 104112). Bisyamono-taki, Oko-mura (Y. AKASAWA! 27, IX. 1953. no. 109179). Okubo, Nisikawa-mura (Y. AKASAWA! 27, XII. 1952. no. 103513). Sagayama, Kajiga-mine (Y. AKASAWA! 19, VII. 1955. no. 30140). Ooyasiki, Zaisyo-mura (Y. AKASAWA! 11, X. 1953. no. 107531). Mt. Ishidate (Y. AKASAWA! 12, VII. 1953. no. 107531).
- Prov. Iyo; Mitsuki-mura, Kita-gun (T. IMAIZUMI! 15, VI. 1926-K). Rakanana, Oonogahara (Y. AKASAWA! 6, VIII. 1955. no. 31836). Omogo-kei (Y. AKASAWA! 26, VII. 1955. no. 31030).
- Prov. Awa; Hashikura, Miyosi-gun (Y. AKASAWA! 31, XI. 1951). Ochiai, Higasiyayama-mura (Y. AKASAWA! 11, VIII. 1954). Nisijima, Tsurugisan (Y. AKASAWA! 12, VIII. 1950. no. 7598). Tsunomine, Naka-gun (Y. AKASAWA! 27, XII. 1946). Hachibuseyama-itano-gun (Y. AKASAWA! 15, VII. 1939. no. 4759). Kawakami-mura, Kaihu-gun (Y. AKASAWA! 11, VIII. 1946). Kawanari, Sawatani-mura (Y. AKASAWA! 24, VII. 1952. no. 101330).
- Distr. Honsyu, Kyusyu et Korea.
- Dryopteris polylepis* (FR. et SAV.) C. CHRISTENSEN, Ind. Fil. 285 (1905). KODAMA in MATSUMURA, Icon. Pl. Koisikav. II. t. 126 (1914). MAKINO et NEMOTO, Catal. Pl. Herb. Nat. Hist. Dept. Tokyo Imp. Mus. 427 (1914); Fl. Jap. 1621 (1925).; ed. 2. 64 (1931). OGATA, Icon. Fil. Jap. II. t. 73 (1929). HARA in Journ. Jap. Bot.

IX. 184 (1933). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939); ed. emnd. 11 (1957). H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 9 (1939); Fil. Jap. III. f. 217 (1944). MAKINO, Ill. Fl. Nipp. 954. f. 2860 (1940). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 80 (1957).

Aspidium polylepis FRANCHET et SAVATIER, Enum. Pl. Jap. II. 236 (1876); 631 (1879). MATSUMURA, Nippon Syokubutu Meii, 22 (1884); Catal. Pl. Herb. Coll. Sci. Imp. Univ. 252 (1886); Ind. Pl. Jap. I. 385 (1904). Y. YOSHINAGA in Bot. Mag. Tokyo, III. 67 (1889). CHRIST in Bull. Herb. Boiss. VII. 822 (1899); in WARBURG, Monsunia, I. 80 (1900).

Nephrodium polylepis (FR. et SAV.) BAKER in Ann. Bot. V. 320 (1891).

Nephrodium Filix-mas RICH. var. *polylepis* (FR. et SAV.) MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XV. 66 (1901). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. 319 (1904).

Nom. Jap. *Miyama-kumawarabi*.

Hab. Prov. Tosa; Mt. Tebako-yama (Y. AKASAWA! 17, VII. 1957). Kajigamori (Y. AKASAWA! 14, VI. 1953. no. 106655). Mt. Ishidate (Y. AKASAWA! 12, VII. 1953. no. 107565).

Prov. Iyo; Mt. Ishizuchi (Y. AKASAWA! 28, VII. 1955. no. 31528). Tetsupo-ishi, Omogo-kei (Y. AKASAWA! 30, VII. 1952. no. 103265). Mt. Akaishi (G. KOIDZUMI! 9, VII. 1928-K). Nametoko (M. OGATA! 26, VII. 1925 -K).

Prov. Awa; Mt. Tsurugi (Y. AKASAWA! 25, VIII. 1955. no. 32031). Fujinoike, Mt. Tsurugi (Y. AKASAWA! 28, VII. 1946). Iwakura, Sawatanimura (Y. AKASAWA! G. NAKAI! 27, IX. 1949). Mt. Ootaki-yama, Mimagun (Y. AKASAWA! 18, IV. 1946).

Prov. Sanuki; Ryuo-san (Z. TASHIRO! 25, VI. 1932-K).

Distr. Honsyu et Kyusyu.

Dryopteris Sabaei (FRANCH. et SAV.) C. CHR., Ind. Fil. 290 (1905). TAKEDA in Bot. Mag. Tokyo, XXIV. 319 (1910). KODAMA in MATSUMURA, Icon. Pl. Koisikav. I. t. 69 (1913). MAKINO et NEMOTO, Catal. Pl. Herb. Nat. Hist. Dept. Tokyo Imp. Mus. 427 (1914); Fl. Jap. 1623 (1925); ed. 2. 66 (1931). OGATA, Icon. Fil. Jap. I. t. 24 (1928). HARA in Journ. Jap. Bot. IX. 184 (1933); in Bot. Mag. Tokyo, XLVIII. 696 (1934). MASAMUNE, Fl. Geobot. Stud. Isl. Yakusima, 56 (1934). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, LII. 587 (1938); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 31 (1939); Fil. Jap. III. f. 233 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939); ed. emend. 11 (1957). MAKINO, Ill. Fl. Jap. 954 f. 2861 (1940). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 84 (1957).

Aspidium Sabaei FRANCHET et SAVATIER, Enum. Pl. Jap. II. 239 (1876); 632 (1879).

Aspidium filix-mas SW. var. *Sabaei* (FR. et SAV.) CHRIST in Bull. Herb. Boiss. VII. 822 (1899), MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 384 (1904).

Aspidium spinulosum SW. var. *remotissimum* CHRIST apud MATSUMURA in Bot. Mag. Tokyo, XXIV. 240 (1910).

Nephrodium Sabaei (FR. et SAV.) HANDEL-MAZETTI, Symb. Sin. VI. 25 (1929).

Dryopteris remotissima KOIDZUMI in Bot. Mag. Tokyo, XLIII. 388 (1929); Symb. Fl. Or. Asia. 40 (1930). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2. 66 (1931). C. CHR., Ind. Fil. Suppl. III. 96 (1934).

Nom. Jap. *Miyama-itatisida*.

Hab. Prov. Tosa; Mt. Irazu-yama, Higasi-tunoyama-mura (M. TAGAWA! 5, IX. 1939-K). Mt. Tebako-yama (Y. AKASAWA! 17, VI. 1957).

Prov. Iyo; Omogo, Kamiukiana-gun (G. KOIDZUMI! 9, VIII. 1924-K). Kumabuchi, Omogo-kei (Y. AKASAWA! 25, VII. 1955. no. 30725). Iwayaji, Kamiukiana-gun (I. YOGO! 9, VIII. 1925-K). Odamiyama (Z. TASHIRO! 21, VIII. 1927-K).

Prov. Awa; Mt. Tsurugi (I. YOGO! 16, VIII. 1929-K).

Distr. Yeso, Honsyu et Kyusyu.

Dryopteris sacrosancta KOIDZUMI in Bot. Mag. Tokyo, XXXVIII. 108 (1924). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1623 (1925). TAGAWA in Journ. Jap. Bot. XXIII. 77 (1949).

Polystichum sacrosanctum (KOIDZUMI) KOIDZUMI in Bot. Mag. Tokyo, XLIII. 388 (1929). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. ed. 2. 103 (1931).

Polystichum Bissetianum NAKAI var. *sacrosanctum* (KOIDZUMI) NAKAI in Bot. Mag. Tokyo, XLV. 103 (1931). NEMOTO, Fl. Jap. Suppl. 66 (1936).

Dryopteris Kobayashii KITAGAWA in Rep. First Sci. Exped. Manch. IV-2. 56 t. 11 (1935).

Dryopteris Bissetiana C. CHR. var. *sacrosancta* (KOIDZ.) H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 36 (1936); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 55 (1939); Fil. Jap. f. 248 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. 13 (1939); ed. emend. 10 (1957).

Dryopteris Bissetiana C. CHR. var. *tenerifrons* H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 37 (1936). HONDA, Nom. Pl. Jap. 13 (1939).

Dryopteris varia (L.) O. KUNTZE var. *sacrosancta* (KOIDZ.) OHWI, Fl. Jap. Pterid. 88 (1957).

Nom. Jap. *Hime-itatisida*.

Hab. Prov. Tosa; Toda, Simoyakawa-mura (Y. AKASAWA! 3, XI. 1953. no. 109948). Nisikiyama (Y. AKASAWA! 8, XI. 1953. no. 110054). Narutani, Konotani-mura (Y. AKASAWA! 29, V. 1955. no. 32820). Zigokudani, Kochi-city (Y. AKASAWA! 6, III. 1953. no. 104150). Engyoji, Kochi-city (Y. AKASAWA! 3, V. 1953. no. 105357). Nanatsubuchi (Y. AKASAWA! 7, X. 1952. no. 100497). Ootani, Nisikawa-mura (Y. AKASAWA! 21, XII. 1952. no. 103467). Saoka, Ootochi (Y. AKASAWA! 10, VIII. 1953. no. 107048). Ioki, Aki-city (Y. AKASAWA! 20, XI. 1955. no. 33404).

Prov. Iyo; Nakahagi, Nii (K. OCHI! 23, X. 1939-K).

Prov. Awa; Tonotani, Mt. Kunimiyama (G. MURATA! 10, VIII. 1954-K).

Prov. Sanuki; Kankakeyama, Syodosima (TAKENOUCHI! 15, XI. 1929-K). Okamoto, Kawaoka-mura (M. MIMURA! 24, XII. 1953. no. 110328).

Distr. Honsyu, Kyusyu, Korea, S.-Manchuria et China.

Dryopteris saxifraga H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 125 (1936); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 51 (1939); Fil. Jap. III. f. 245 (1944). TAGAWA in Journ. Jap. Bot. XIV. 101 (1938). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939); ed. emend. 11 (1957). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 88 (1957).

Dryopteris margininata CHRIST sensu LÉVEILLÉ in Bull. Acad. Int. Géogr. Bot. 7

- (1908). NAKAI, Fl. Korea. II. 395 (1911); in Bot. Mag. Tokyo, XXVIII. 75 (1914).
Polystichum varium PRESL sensu NAKAI, Rep. Veg. Diamond. Mts. Corea, 189 (1907).
 MIYABE et KUDO, Fl. Hokkaido Saghal. I. 24 (1930).
Dryopteris varia O. KUNTZE sensu KITAGAWA in Rep. First Sci. Exped. Manch. IV-2. 55 (1935).
 Nom. Jap. *Iwa-itatisida*.
 Hab. Prov. Tosa; Tebako-yama (Y. AKASAWA! 17, VII. 1957).
 Prov. Awa; Deai, Naka-gun (Y. AKASAWA! 9, III. 1948).
 Distr. Honsyu, Korea et Manchuria.
- Dryopteris setosa* (THUNBERG) AKASAWA, comb. nov.**
Polypodium setosum THUNBERG, Fl. Jap. 337 (1784).
Polystichum setosum (THUNBERG) PRESL, Tent. Pterid. 84 (1836).
Polystichum varium PRESL sensu MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 344 (1904). TAKEDA et NAKAI in Bot. Mag. Tokyo, XXIII. 47 (1909). NAKAI, Fl. Korea II. 399 (1911); in Bot. Mag. Tokyo, XXXIX. 118 (1925), p. p. MAKINO et NEMOTO, Catal. Pl. Herb. Nat. Hist. Dept. Tokyo, Imp. Mus. 435 (1914); Fl. Jap. ed. 2. 104 (1931). OGATA, Icon. Fil. Jap. VI. t. 290 (1935). HARA in Bot. Mag. Tokyo, XLVIII. 700 (1938).
Polystichum Thunbergii KOIDZUMI in Bot. Mag. Tokyo, XXXVIII. 106 (1924). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1660 (1925), p. p.
Dryopteris varia O. KUNTZE sensu H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 126 (1936); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 52 (1939); Fil. Jap. III. f. 246 (1944). MAKINO, Ill. Fl. Jap. 950. f. 2849 (1940). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939); ed. emend. 12 (1957).
Dryopteris varia (L.) O. KUNTZE var. *setosa* (THUNBERG) OHWI, Fl. Jap. Pterid. 88 (1957).
 Nom. Jap. *Itatisida*.
 Hab. Prov. Tosa; Honokawa, Takaoka-gun (Y. AKASAWA! 1, X. 1935. no. 916). Tarunotaki, Anagawa, Kagami-mura (Y. AKASAWA! 4, XII. 1955. no. 33645). Kurumatani, Kochi-city (Y. AKASAWA! 3, V. 1953. 105195). Katsurahama (Y. AKASAWA! 2, III. 1952. no. 101061). Ryugado (Y. AKASAWA! 19, III. 1953. no. 104061). Ootsuka, Zaisyomura (Y. AKASAWA! 11, X. 1953. no. 109291). Ioki (Y. AKASAWA! 4, IV. 1953. no. 104420). Nisidera, Muroto-cho (Y. AKASAWA! 20, IX. 1955. no. 33437).
 Prov. Iyo; Terao, Nakagawa-mura, Syuso-gun (I. YOGO! 23, X. 1941-K).
 Prov. Awa; Tsunomine, Naka-gun (Y. AKASAWA! 27, XII. 1946). Kiri-hataji, Awa-gun (Y. AKASAWA! 5, VIII. 1939. no. 4793). Myoken-san, Muya-machi (Y. AKASAWA! 2, X. 1945. no. 5170). Oosimada, Itano-gun (Y. AKASAWA! 23, XI. 1945. no. 6030). Hasikuraji, Miyosi-gun (Y. AKASAWA! 31, X. 1945. no. 5676).
 Distr. Honsyu, Kyusyu, Korea et China.
- Dryopteris Sieboldii* (MOORE) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II. 813 (1891). C. CHR., Ind. Fil. 292 (1905). MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XXV. (397) (1911). MAKINO**

et NEMOTO, Catal. Herb. Nat. Hist. Dept. Tokyo Imp. Mus. 427 (1914); Fl. Jap. 1624 (1925); ed. 2. 68 (1931). OGATA, Icon. Fil. Jap. III. t. 127 (1930), ut auct. KUNZE. TAGAWA in Act. Phytotax. Geobot. I. 101 (1932), ut auct. KUNZE; in Journ. Jap. Bot. XII. 487 (1936). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939); ed. emend. 12 (1957). H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 27 (1939), p. p.; Fil. Jap. III. f. 229 (1944). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 83 (1957), ut auct. C. CHR..

Pycnopteris Sieboldii MOORE in Gard. Chron. 468 (1855).

Aspidium Sieboldii VAN HOUTTE apud. METT. *fil.* Lips. 87 t. 20 f. 1-4 (1856); in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. I. 228 (1864). FR. et SAV., Enum. Pl. Jap. II. 236 (1876). MATSUMURA in Bot. Mag. Tokyo, II. 230 (1888).

Lastrea Sieboldii (MOORE) MOORE, Ind. Fil. LXXXVIII (1857).

Nephrodium Sieboldii (MOORE) HOOK., Fil. Exot. t. 31 (1859). HOOK. et BAK., Syn. Fil. 261 (1867). MIYOSHI in Bot. Mag. Tokyo, II. 189. t. 12 (1888). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 324 (1904).

Nom. Jap. *Oomitsude*.

Hab. Prov. Tosa; Engyoji, Kochi-city (Y. AKASAWA! 14, III. 1954. nos. 110421-26).

Prov. Iyo; Siroyama, Uwazima (S. YAGI! 26, XII. 1916-K).

Distr. Honsyu et Kyusyn.

Dryopteris sparsa (HAMILT.) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II. 813 (1891). C. CHR., Ind. Fil. 293 (1905); Ind. Fil. Suppl. III. 98 (1934). BONAPARTE, Not. Pterid. VII. 51 (1918). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1625 (1925); ed. 2. 68 (1931). TAGAWA in Act. Phytotax. Geobot. III. 44 (1934). MASAMUNE, Fl. Geobot. Stud. Isl. Yakushima 57 (1934). OGATA, Icon. Fil. Jap. VI. t. 270 (1935). H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, LII. 587 (1938); in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. p. 29 (1939); Fil. Jap. III. f. 231 (1944). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939); ed. emend. 12 (1957). OHWI, Fl. Jap. Pterid. p. 85 (1957), *excl. syn. D. viridescens*.

Nephrodium sparsum HAMILT. ex D. DON, Fl. Nepal. 6 (1825).

Aspidium sparsum (HAM.) SPRENGEL in LINN., Syst. Vegt. IV. 106 (1827).

Lastrea sparsa (HAM.) MOORE, Ind. Fil. 87. 104 (1858).

Nephrodium viridescens BAK. in HOOK. et BAK., Syn. Fil. 275 (1867).

Polystichum sparsum (HAM.) KEYSERLING, Pol. Cyath. Herb. Bung. 43 et 104 (1873).

Nom. Jap. *Nagaba-no-itatisida*, *Nagaba-itatisida*.

Hab. Prov. Tosa; Kasima, Simizu-cho (Y. AKASAWA! 19, VIII. 1952. no. 102325). Asizuri-misaki (Y. AKASAWA! 31, VII. 1953. no. 107993). Yamaji, Yatsuka-mura (Y. AKASAWA! 12, VIII. 1952. no. 102258). Ryu, Usa-cho (Y. AKASAWA! 20, XI. 1954. no. 819). Otonasi, Uranouchi-mura (Y. AKASAWA! 28, III. 1954). Kuwao, Tosayama-mura (Y. AKASAWA! 24, I. 1954. no. 110220). Mineji, Tochi-mura (Y. AKASAWA! 8, III. 1953. no. 104017). Tei (Y. AKASAWA! 4, XI. 1954). Murotomisaki (M. TAGAWA! 15, VII. 1931-K). Kannoura (Y. AKASAWA! 28, III. 1957).

Prov. Iyo; Tanigami-yama, Kitayamasaki-mura (H. YAMAMOTO! 8, X.

1921-K). Tsurutsutazyo, Uwajima (M. OGATA! 10, X. 1914-K).

Prov. Awa; Oosima, Kaihu-gun (Z. TASIRO! 29, XII. 1932-K). Tsunomine, Naka-gun (Y. AKASAWA! 27, XII. 1946). Syohukuji, Tomioka (Y. AKASAWA! 27, XI. 1946).

Distr. Honsyu, Kyusyu, Ryukyu, Formosa, China, Indo-china, India, etc.

Dryopteris uniformis (MAKINO) MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XXIII. 145 (1909). C. CHR., Ind. Fil. Suppl. I. 40 (1913). MAKINO et NEMOTO, Catal. Pl. Herb. Nat. Hist. Dept. Tokyo Imp. Mus. 428 (1914); Fl. Jap. 1628 (1925); ed. 2. 71 (1931). NAKAI in Bot. Mag. Tokyo, XLV. 100 (1931). OGATA, Icon. Fil. Jap. V. t. 230 (1933). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939); ed. emend. 12 (1957). H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 13 (1939); Fil. Jap. III. f. 220 (1944). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 81 (1957).

Nephrodium lacerum BAK. β . *uniforme* MAKINO in Bot. Mag. Tokyo, XVII. 79 (1903). MATSUMURA, Ind. Pl. Jap. I. 390 (1904).

Dryopteris lacera O. KUNTZE var. *subtripartita* MIYABE et KUDO in Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc. VI. 120 (1916). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1616 (1925). MIYABE et KUDO, Fl. Hokkaido Saghal. I. 15 (1930).

Dryopteris dentipalea NAKAI in Bot. Mag. Tokyo, XXXIV. 36 (1920). C. CHR., Ind. Fil. Suppl. III. 84 (1934).

? *Dryopteris Mayebarae* TAGAWA in Act. Phytotax. Geobot. VII. 185 (1938). Nom. Jap. *O-kumawarabi*.

Hab. Prov. Tosa; Nisiyama, Ogawa-mura (Y. AKASAWA! 25, X. 1953. no. 109611). Soanji, Kochi-city (Y. AKASAWA! 10, XI. 1953. no. 109996). Engyoji (Y. AKASAWA! 14, III. 1954. no. 110411). Kuwao, Tosayama-mura (Y. AKASAWA! 9, VI. 1955. no. 32718). Godaisan (Y. AKASAWA! 25, IV. 1953. no. 106133). Mineji, Tochi-mura (Y. AKASAWA! 8, III. 1953. no. 104020). Namura, Ioki-mura (M. TAGAWA! 6, VIII. 1930-K). Ryugado (Y. AKASAWA! 18, X. 1953. no. 109675). Kubokawa, Nisikawa-mura (Y. AKASAWA! 21, XII. 1952. no. 10346).

Prov. Iyo; Irazu-yama, Uma-gun (M. MITSUI! 26, VIII. 1930-K).

Prov. Awa; Hasikura, Miyosi-gun (Y. AKASAWA! 31, X. 1945. no. 5673). Tsunomine, Naka-gun (Y. AKASAWA! 25, XII. 1946).

Prov. Sanuki; Okamoto, Kawaoka-mura, Kagawa-gun (M. MIMURA! 24, XII. 1953. no. 110325).

Distr. Honsyu, Kyusyu, Korea et China.

Dryopteris varis (LINN.) O. KUNTZE, Rev. Gen. Pl. II. 814 (1891). OHWI, Fl. Jap. Pterid. 87 (1957).

Polypodium varium LINNAEUS, Sp. Pl. II. 1090 (1753).

Nephrodium varium (LINN.) DESV., Prodr. Fam. Foug. 259 (1827).

Polystichum varium (LINNAEUS) PRESK, Epimel. Bot. 57 (1849).

Lastrea opaca HOOK. in Journ. Bot. IX. 339 (1857).

Dryopteris Yabei HAYATA, Mater. Fl. Formos. 424 (1911). MAKINO et NEMOTO, Fl. Jap. 1629 (1931); ed. 2. 72 (1931). MASAMUNE, Fl. Geobot. Stud. Isl. Yakusima

- 58 (1934). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939); ed. emend. 12 (1957).
Dryopteris hololepis HAYATA, Icon. Pl. Formos. V. 332 (1915).
Dryopteris Matsuzoana KOIDZUMI in Bot. Mag. Tokyo, XXXIX. 15 (1925).
Dryopteris Ogawai H. ITO in NAKAI, Icon. Pl. Asia. Or. I. 18. t. 9 (1935).
Dryopteris Yabei HAYATA var. *Matsuzoana* (KOIDZ.) H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 128 (1936). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939).
Dryopteris Yabei HAYATA var. *Ogawai* (H. ITO in Bot. Mag. Tokyo, L. 128 (1936). HONDA, Nom. Pl. Jap. 15 (1939); ed. emend. 12 (1957).
Dryopteris Yabei HAYATA f. *typica* et f. *Ogawai* (H. ITO) H. ITO in NAKAI, Nov. Fl. Jap. no. 4. 59 (1939).
Nom. Jap. *Itatisida-modoki*, *Nankai-itatisida* et *Maitatisidamodoki*.
Hab. Prov. Tosa; Engyoji, Kochi-city (Y. AKASAWA! 14, III. 1954. no. 110-459). Ooidaira, Zaisyo-mura (Y. AKASAWA! 11, X. 1953. no. 109255).
Prov. Iyo; Uchiumi-mura, Minami-uwa-gun M. OGATA! 13, X. 1923-K).
Simonada-mura, Kita-uwa-gun (M. OGATA! 11, VII. 19274-K).
Distr. Honsyu, Kyusyu, Ryukyu, Formosa, China et Indo-china.

"to be continued"

(Botanical Laboratory, Kochi Women's University, Kochi city, Shikoku, Japan).